ChinaXiv合作期刊

知识管理论坛 ISSN 2095-5472 CN11-6036/C
Knowledge Management Forum

E-mail: kmf@mail.las.ac.cn
http://www.kmf.ac.cn

【学术探索】

个体—社群视角下国内在线问答平台用户知识付费意愿研究

赵驰 向菲
华中科技大学医药卫生管理学院 武汉 430030

摘要：[目的/意义]从个体—社群视角探索了在线问答平台用户知识付费意愿的影响因素，从用户研究的层面为知识付费平台持续发展提供理论参考。[方法/过程]结合技术接受模型和感知价值理论构建理论模型，通过问卷调查的方法搜集相关数据，利用 SPSS、AMOS 等软件进行信度、效度检验以及结构方程模型分析，根据分析结果验证研究假设。[结果/结论]研究结果验证了理论模型的可行性并研究了在线问答用户付费意愿影响因素的路径系数。感知有用性、实用价值、享乐价值、经济成本、人际影响对用户知识付费意愿发挥正向作用。

关键词：知识付费　技术接受模型　感知价值理论　结构方程模型　社群属性
关键词：G302; TP391

引用格式：赵驰, 向菲. 个体—社群视角下国内在线问答平台用户知识付费意愿研究 [J/OL]. 知识管理论坛, 2022, 7(4): 431-442[引用日期]. http://www.kmf.ac.cn/p/305/.

1 引言

随着互联网技术的快速发展，中国从对生存需求为主的消费结构转为追求高质量知识信息的消费结构，知识付费作为分享经济的新模式得到迅速发展，2019 年国内知识付费用户已突破 4 亿人 [1]。知识付费，是指消费者基于明确的求知目的而付费购买网络碎片化知识，回答者通过互联网平台分享自己的知识资源从而获得收入的一种全新的信息交互模式 [2]。同时，知识付费的发展也带动了在线知识问答平台的革新。传统的知识问答平台通常以免费为主，随着行业的不断发展，知识问答平台诞生出了付费问答模式 [3]。付费知识问答平台中，提问者可以针对性地向某一专业答主进行付费咨询，且与回答者是独立关联的模式，该模式可以为提问者提供定制化的服务环境，所以付费知识问答平台具备针对性和及时性。同时，T. C. Lin 等 [4] 的研究也表明，付费提问相较于免费提问收获到的回答质量更高。因此，付费在线问答平台已成为互联网用户获取知识的重要媒介 [5]。

目前对于在线问答平台付费意愿的研究主要是以单一维度研究用户行为的，如 W. Dou 等 [6] 基于感知价值理论研究用户知识付费意愿，以

作者简介：赵驰，硕士研究生，E-mail：745153252@qq.com；向菲，副教授，博士，硕士生导师。

收稿日期：2022-02-07　　发表日期：2022-08-17　　本文责任编辑：刘远颖

知识付费的商品属性作为研究的切入视角，通过将用户使用商品前付出的成本与使用后所获得的收益进行对比，以此衡量用户对于知识付费的感知价值。A. Bandura[7] 基于计划行为理论，以个体意愿作为研究视角，将用户的主观规范和行为态度作为影响因素，从而研究用户购买意愿；夏青松 [8] 基于技术接受模型研究在线教学平台持续使用意愿的影响，将在线教育平台视为一种新型的技术产品，以该技术产品的有用程度和易用程度作为研究对象，分析用户的使用意愿。一方面，知识付费产品既是互联网时代下的一种新型技术产品，也是竞争市场上的一种付费型商品，同时具备技术和商品的特性，因此仅仅将某一种特性作为研究视角，来研究用户的付费意愿缺乏一定的全面性与准确性。另一方面，现有关于知识付费的研究通常以个体的视角开展，仅从个人的主观规范以及价值的判断出发研究用户知识付费意愿，然后随着互联网技术的发展，越来越多的社群组织渗入人们的生活中，如微信群、论坛以及微博等，用户的生活习惯和消费习惯也不断受到各种各样社群的影响，如用户在消费前习惯于参考用户评价，也会在朋友圈等社交媒体参考他人的使用感受，并乐于分享自己的使用情况，向他人推荐使用体验良好的产品。知识付费用户除了个体属性外，通常也伴随着社群属性，用户行为不再单一地受到个人意识的影响，同样也会受到社群组织成员之间的相互影响。综上所述，本文将结合技术接受模型和感知价值理论综合分析影响用户付费意愿的因素，同时引入与社群相关的潜在变量“在线口碑”和“人际影响”，从不同层面，更加全面地研究在线问答平台付费意愿，丰富现有的理论模型，为在线问答平台付费意愿提供新的研究视角。

2 文献综述和理论模型

2.1 技术接受模型

技术接受模型（Technology Acceptance Model，TAM）是由美国学者 F. D. Davis[9] 在 1986 年基于理性行为模型结合相关理论发展而来，主要用于分析用户对于新事物新技术的认知、态度和行为的研究与预测 [10]。技术接受模型将感知有用性和感知易用性作为影响用户对新型技术的使用意愿的主要因素，感知有用性是指用户主观认为使用该技术能够提高其工作绩效，从而具备使用该技术的行为意图并实际使用，感知易用性是指使用者判断使用该技术的容易程度，从而影响使用该技术的行为意图及实际使用。许多基于 TAM 模型研究用户付费意愿影响因素的结果表明，感知有用性和感知易用性对其影响程度最大。例如，夏青松 [8] 利用技术接受模型验证了高职学生在使用在线教学平台时，感知有用性对其使用意愿呈正向作用，主管规范和满意度间接影响用户的持续使用意愿。赵菲菲 [10] 基于技术接受模型发现感知易用性是在线问答社区用户知识付费意愿的主要影响因素之一。

在线问答平台是近年以来发展出的一种新型技术，用户对于此类产品通常有意从理性角度出发，判断其与传统技术相比是否能够进一步提升自己的工作效能，从而影响自身的使用意愿。因此，本研究主要从个体和社群的角度出发，在技术接受模型的基础上，借助感知有用性研究影响国内用户针对在线问答平台的付费行为的因素 [10]。

2.2 顾客感知价值理论

顾客感知价值理论由美国学者 V. A. Zeithaml[11] 提出，是指用户通过权衡某项消费品或服务所带来的收益和付出之间的关系进而对其整体进行评价，被广泛应用于用户付费行为研究，如李武等 [12] 基于感知价值视角探索了影响用户对在线付费问答平台付费提问的相关因素，其研究结果表明，感知收益和感知付出均能有效地在用户与感知价值之间发挥影响作用。陈昊等 [13] 通过整合期望确认理论和感知价值理论构建了消费者知识付费行为的概念模型，并发现感知收益将显著影响消费者对知识服务的试用满意度。

DOI: 10.13266/j.issn.2095-5472.2022.036

用户进行在线问答付费需要付出时间、精力与金钱等成本，同时会获得一定的价值，用户是否愿意付费取决于其对所获取的价值与所付出的成本之间的权衡是否值得其付出的成本。因此，本研究借鉴感知价值中的感知收益和感知付出等相关概念研究在线问答付费意愿的影响因素 [10]。

3 研究假设

随着各类知识付费产品的不断推出，越来越多的用户期望能够使用这种新的平台提高自己的学习绩效。本文将研究用户对于在线问答平台所感知到有用性的程度以及影响其付费意愿的途径，当用户觉得使用在线问答平台对其获取知识有帮助，其付费意愿就会增强。因此，本研究提出以下假设：

H1：用户的感知有用性对在线问答付费意愿有显著的正向影响。

在本研究情境下，在线问答平台的用户感知价值指的是用户在使用在线问答平台时所获得的知识、问答体验与所付出的时间、精力、金钱等成本相比较的一种评价指标 [14]。现有的研究表明，感知价值能够正向影响用户付费意愿，李伟卿等 [15] 的研究结果显示感知价值能够影响用户付费意愿，并发挥主要作用。现有学者通常将感知价值作为潜在自变量与付费意愿间的中介变量。因此本研究假设：

H2：感知价值对付费意愿产生显著的正向影响。

感知收益是指用户在使用在线问答平台进行付费时，从实用层面和精神层面均会感受到收益 [16]，本研究将感知收益划分为实用价值和感知价值。实用价值指用户感知到的在线问答付费的功能性效用，如试听阶段高质量的教学体验以及所获取的知识是否实用。陈昊 [13] 等的研究阐明了实用价值对于消费意愿的重要作用。因此，有理由推测，用户对在线问答付费的感知价值与用户感知到的实用价值成正比，本研究假设：

H3：实用价值对感知价值产生显著的正向影响。

享乐价值指用户通过在线问答平台的付费行为，所感受到的精神愉悦、自我充实等情感因素。杨燚等 [17] 的研究验证了享乐价值对于消费者购买意愿的积极正向作用，赵宇翔 [1] 等的研究表明影响感知价值的最显著因素之一是享乐价值。因此有理由推测，用户对在线问答付费的感知价值与用户感知到的享乐价值成正比，本研究假设：

H4：享乐价值对感知价值产生显著的正向影响。

在线问答付费的感知付出指在线问答用户使用在线问答平台时所付出的金钱和时间等感知成本 [12]。本研究将感知付出分为经济成本与编撰成本。经济成本指的是用户使用在线问答平台所付出的金钱，李武等 [12] 的研究指出在线问答平台用户对于成本支出相对较为敏感。H.W. Kim[18] 的研究表明感知价值会受到感知价格的影响，该影响呈反比。因此，有理由推测，用户对在线问答付费的感知价值与用户感知到的经济成本成反比，本研究假设：

H5：经济成本对感知价值产生显著的负向影响。

编撰成本指用户使用在线问答平台所付出的时间或精力。用户进行在线问答付费后，仍需要花费时间和精力去使用在线问答产品，包括知识的外化和显化等过程，因此在线问答付费除了付出金钱以外用户还需要编辑问题、搜索答案以及对回答进行打赏与追问，从而产生编撰成本。C. W. Chu 等 [19] 的研究结果显示编撰成本对用户知识付费具有显著影响。因此，有理由推测，用户对在线问答付费的感知价值与用户感知到的编撰成本成反比，本研究假设：

H6：编撰成本对感知价值产生显著的负向影响。

对于在线问答平台而言，用户行为通常会受到社会关系的影响，例如同学、朋友等

群体[9]。本研究在结合技术接受模型和顾客感知价值理论的基础上,增设社群影响的变量,即用户行为受自身所感受到的周边社群行为所影响。用户通常乐于将付费获取的有价值的答案分享给朋友或者家人,也会参考周边群体的意见来选择在线问答平台。赵菲菲等[10]的研究表明,社群影响对用户付费意愿的影响作用最为强烈。崔雪莲等[20]研究表明具有良好信任关系的在线口碑能够有效影响社群关系间的信息传播以及用户行为。同时已有研究表明,人际关系是社群影响中的重要因素[10]。因此,本研究将社群影响划分为在线口碑与人际影响。

趋同效应(Convergent)是系统演化过程中的一种机制,使得主体间相互影响,进行相同或相近的适应学习活动[21]。在本研究情境中,用户生活于各自的社群、圈层中,社群中其他人的行为与意识将对用户自身的行为和意识产生较为强烈的同向影响。因此,有理由推测,用户对在线问答付费的感知价值与用户受到的人际影响成正比,本研究假设:

H7:人际影响对付费意愿产生显著的正向影响。

在线口碑指的是在线问答平台上用户所进行的评价。目前,在线用户的评论成为了新用户在使用在线问答平台前的重要参考依据。H. V. D. Heijden 等[22]讨论了在线口碑和消费者感知风险的关系,参考具有一定信任度的在线口碑评价可有效降低消费者决策风险。口碑评价较好的平台通常意味着其他用户已通过该平台获取了较好的问答付费体验,用户在决策时可以作为重要的参考依据。同时前人研究已证实网络负面口碑对用户购买决策的影响强于正面口碑,方爱华等[23]的研究指出在线口碑负向调节感知价值对付费意愿的影响作用。因此,有理由推测,用户对在线问答付费的感知价值与平台在线口碑的评价高低成正比,本研究假设:

H8:在线口碑负向影响用户付费意愿。

本研究所构建的研究理论模型如图 1 所示:

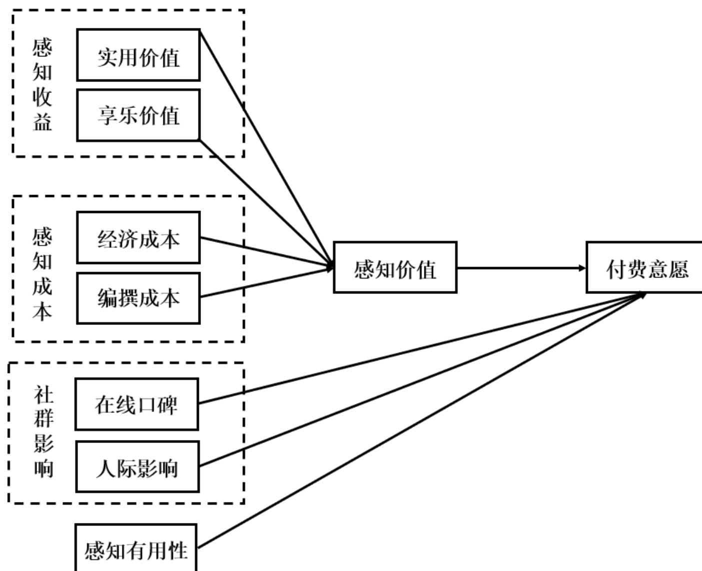


图 1 在线问答平台用户付费影响因素研究理论模型

4 问卷设计

本研究通过问卷调查的方法搜集样本数据。笔者基于现有的成熟量表,并结合感知有用性与感知价值理论相关的潜在变量进行问卷的设计。每个潜在变量设计 3-4 个测量题项,答案采用李克特五级量表的方式进行记录。问卷共有 9 个潜在变量、30 个测量题项,如表 1 所示:

知识管理论坛，2022（4）:431-442
DOI: 10.13266/j.issn.2095-5472.2022.036

表 1 在线问答平台付费意愿影响因素测量题项及来源

潜在变量	编码	测量题项	量表来源
感知有用性	PU1	我认为在线问答平台能够使我获取更多的知识	F. D. Davis[9]
	PU2	我认为在线问答平台能提高我的学习效率 我认为在线问答平台对我的工作和生活很有帮助	
实用价值	UV1	我认为在线问答平台能给我带来实质性的帮助	程晓宇等[24]
	UV2	我认为在线问答平台能给我带来高质量的回答	
	UV3	我认为在线问答平台能够提供有价值的答案	
享乐价值	HV1	我认为在线问答付费能给我带来更多的乐趣	章萌等[25]
	HV2	我认为在线问答付费能给我带来更多的满足感	
	HV3	我很享受在线问答获取知识的过程	
经济成本	FC1	我更倾向于使用收费较低的在线问答平台	P. E. Murphy等[26]
	FC2	我认为在线问答付费的价格比答案的质量更为重要	B. Kim等[27]
	FC3	在线问答平台付费价格太高会阻碍我进行知识付费	方爱华等[23]
编撰成本	CC1	我认为在线问答平台的使用流程较为复杂	A. Kankanhalli等[28]
	CC2	我认为获取我想要的答案需要花费较长的时间	
	CC3	我认为获取我想要的答案需要花费较多的精力	
感知价值	PV1	我认为相比付出时间而言，为在线问答平台付费是值得的	方爱华等[23]
	PV2	我认为相比付出精力而言，为在线问答平台付费是值得的	
	PV3	我认为相比付出金钱而言，为在线问答平台付费是值得的	
	PV4	总体而言，我认为为在线问答付费的收益大于我的付出	
在线口碑	OW1	用户评论对于我是否使用在线问答平台具有参考意义	叶阳等[29]
	OW2	我认为关于在线问答平台的评论信息是可靠的	
	OW3	我更愿意为评论较多的在线问答平台付费	
	OW4	我更愿意为口碑较好的在线问答平台付费	
人际影响	II1	我周围的群体普遍使用在线问答平台付费	叶阳等[29]；章萌等[25]
	II2	我更愿意为周围的同学或者朋友推荐的在线问答平台付费	
	II3	当周围的人使用在线问答平台付费后，我的付费意愿会更强	
	II4	当周围的舆论宣传了在线问答平台后，我的付费意愿会更强	
付费意愿	WTP1	我愿意为在线问答平台付费	A. Bhattacheriee[30]
	WTP2	如果获取的知识是有价值的，我愿意对在线问答平台付费	
	WTP3	我愿意将一些优质的在线问答平台推荐给周围的人	

问卷通过“问卷星”平台进行设计，并通过网络社交平台进行发放，包括 QQ 群、微信群以及微博等自媒体平台。为了确保年龄特征的分布尽可能合理，通过群聊发放问卷链接时会有选择性地挑选不同年龄结构的群体进行调查。

问卷发放历时约 2 个月，共收回 650 份，剔除答题时间过短、答案冲突项过多的无效问卷后，有效调查问卷为 571 份。

5 数据分析

5.1 描述性统计分析

从表 2 中 571 份样本数据的人口学变量的数值特征可以看出本次被调查对象的分布情况，其中均值代表了集中趋势，标准差代表了波动情况。

表 2 人口统计特征描述性分析

变量	选项	频率	百分比 /%	平均值	标准差
性别	男	299	52	1.48	0.50
	女	272	48		
年龄	18 岁以下	105	18	2.75	1.27
	18-24 岁	170	30		
	25-30 岁	115	20		
	31-40 岁	122	21		
	40 岁以上	59	10		
职业	在校学生	168	29	2.58	1.35
	企业员工	128	22		
	政府 / 事业单位相关人员	110	19		
	自由职业者	108	19		
	其他	57	10		
居住地	一线城市	147	26	2.38	1.18
	二线城市	209	37		
	三线及以下城市	100	18		
	城镇	82	14		
	乡村	33	6		
月消费水平	1 000 元以下	157	28	2.36	1.16
	1 000-2000 元（不含 2000 元）	190	33		
	2 000-3000 元（不含 3000 元）	116	20		
	3 000-5000 元（不含 5000 元）	80	14		
	5 000 元以上	28	5		
受教育程度	高中及以下	84	15	2.60	0.92
	大 / 中专（含在读）	149	26		
	本科（含在读）	252	44		
	硕士及以上（含在读）	86	15		

根据各个变量的频率结果可以看出，分布基本满足抽样调查的要求。571 位受访者男女比例均衡，以在校学生、企业员工与公职人员为主，具有年轻化、消费水平中上等特点，多分布于一、二线城市。

5.2 信度、效度检验

本研究使用 SPSS 软件，采用内部一致性系数（Cronbach's Alpha）指标衡量问卷量表信度，计算组合信度（Composite Reliability，CR）与平均方差提取量 (AVE) 指标衡量问卷的收敛信度。

根据表 3 潜在变量信度和收敛效度的检验结果可以看出，标准化后的内部一致性系数为 0.950，各潜在变量的内部一致性系数均大于 0.7，各潜在变量的组合信度均大于 0.7，平均方差提取量 (AVE) 大于 0.5，这说明量表具有较好的内部一致性和收敛效度。KMO 检验的系数取值范围在 0 至 1 之间，问卷效度和 KMO 的系数值成正比，从表 4 的检验结果可以看出 KMO 的检验系数结果为 0.969，说明问卷效度良好。根据球形检验的显著性无限接近于 0 可以看出，本次检验拒绝原假设，所以问卷具有良好的效度。

表 3 潜在变量信度检验

潜在变量	题项个数	Cronbach's Alpha	CR	AVE
感知有用性	3	0.854	0.771	0.529
实用价值	3	0.921	0.858	0.576
享乐价值	3	0.925	0.800	0.571
经济成本	3	0.769	0.808	0.584
编撰成本	3	0.831	0.851	0.656
感知价值	4	0.881	0.850	0.587
在线口碑	4	0.900	0.888	0.665
人际影响	4	0.920	0.802	0.503
付费意愿	3	0.853	0.791	0.559
整体可靠性统计	30	0.950		

知识管理论坛，2022（4）:431-442
DOI: 10.13266/j.issn.2095-5472.2022.036

表 4 KMO 和巴特利特检验

KMO 取样适切性量数。		0.969
巴特利特球形度检验	近似卡方	14 263.850
	自由度	435
	显著性	0.000

潜在变量 AVE 平方根与各潜在变量的相关系数可以用于区分效度检验。表 5 显示了本研究区分效度检验结果，各潜在变量 AVE 平方根均大于其与其他变量的相关系数。说明各潜在变量区分效度良好。

表 5 潜在变量区分效度检验

	PU	UV	HV	FC	CC	PV	OW	II	WTP
PU	**0.727**								
UV	0.652	**0.759**							
HV	0.651	0.716	**0.756**						
FC	0.245	0.416	0.400	**0.764**					
CC	0.191	0.365	0.335	0.674	**0.810**				
PV	0.600	0.727	0.700	0.074	0.114	**0.766**			
OW	0.424	0.419	0.426	0.059	0.049	0.481	**0.815**		
II	0.643	0.582	0.592	0.063	0.017	0.624	0.654	**0.709**	
WTP	0.710	0.727	0.747	0.085	0.016	0.713	0.526	0.734	**0.748**

注：对角线为 AVE 的平方根值，对角线以下为变量间相关系数。

本研究通过 AMOS 对研究模型进行结构方程拟合分析，验证模型假设。经过拟合修正后，模型适配度见表 6。所有研究结果的重要拟合指标都在建议的可接受标准内，因此模型的拟合程度良好。

表 6 模型适配度检验

指标	x^2	df	x^2/df	GFI	AGFI	RMSEA	NNFI	CFI
可接受标准	N/A	N/A	≤3	≥0.8	≥0.8	≤0.08	≥0.9	≥0.9
本研究结果	563.764	376	1.502	0.940	0.926	0.030	0.961	0.987

5.3 结构方程模型路径分析

本研究使用 AMOS 对研究模型进行路径分析，使用最大似然法计算，依据所得到的路径系数和 P 值对模型及研究假设进行验证。路径分析结果表明，除了“编撰成本→感知价值”（$P=0.552 > 0.05$）、“在线口碑→付费意愿”（$P=0.107 > 0.05$），其余的潜在变量之间的路径系数均达到显著水平（即 $P < 0.05$），此次分析已验证模型中的大部分路径关系假设，具体结果如图 2 所示。

5.4 结构方程模型结果分析

本研究基于技术接受模型、顾客感知价值理论，借助 SPSS 和 AMOS 等软件工具，通过对搜集的 571 份调查问卷数据进行分析，所得出的研究假设验证结论如下：

从图 2 可以看出，基于 TAM 模型提出的假设 H1 感知有用性（路径系数为 0.487，P=0.000）对在线问答付费意愿有显著的正向影响成立。此结果与其他学者的研究结果基本一致 [8,10,31-32]。在线问答付费平台作为一种互联网时代下的新型技术产品，用户使用此类知识付费平台的目的主要是解决工作或学习中所遇到的问题，或是提升自身的技能，因此在线问答平台能否帮助用户获取知识、提升学习绩效是用户决定是否为其付费的关键因素。

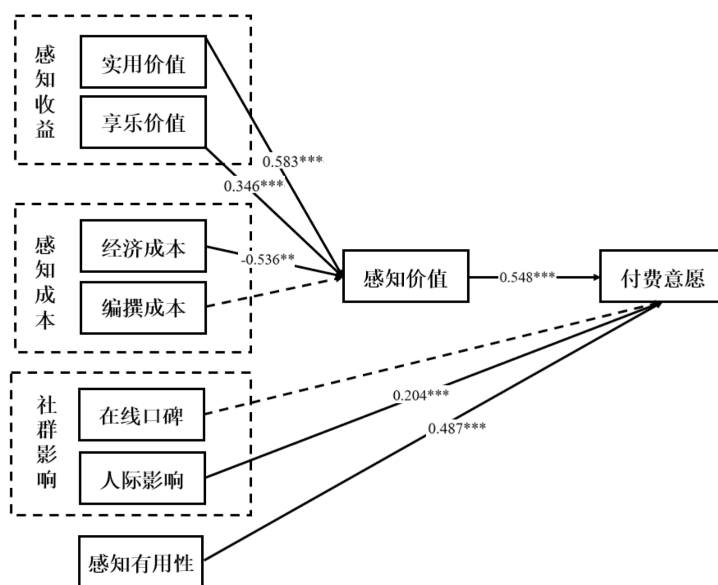


图 2 在线问答平台用户付费影响因素研究模型路径分析结果

感知价值理论中的核心变量是感知价值，感知价值（路径系数为 0.548，P=0.000）对付费意愿产生显著的正向影响，假设 H2 成立，这和李武、杨燚等学者的研究结果一致 [12,17]。知识问答平台付费模式的价值在于能够提供比免费模式更加专业和准确的信息 [1]，用户通过付费所获取的信息或知识，真正使用户感到“物有所值”时，用户才愿意为该平台进行付费。换言之，当用户通过知识付费所获取的收益高于所付出的成本时，用户对于付费平台的感知价值是正向的，其付费意愿才会强烈。

感知价值中，感知收益由实用价值和享乐价值组成，实用价值（路径系数为 0.583，P=0.000）对感知价值产生显著的正向影响，享乐价值（路径系数为 0.346，P=0.000）对感知价值产生显著的正向影响，假设 H3 和假设 H4 成立。有研究表明，提问者所获得的经济收益能够巨大地提升用户的感知价值，使其更加踊跃地参与提问 [12]。一方面，用户为在线问答平台付费的核心诉求是获取知识，通过知识对其带来经济效益提升。因此本研究认为获取知识的质量较高能够较大程度地正向影响用户的感知价值。另一方面，在线问答平台通常会通过引入流量来吸引用户，以提高用户的愉悦感 [33]。本研究发现在线问答平台在知识问答属性的基础上具备娱乐特征，能够为用户带来情绪上的满足感和愉悦感，进而增强用户的感知价值。

感知成本由经济成本和编撰成本组成，经济成本（路径系数为 -0.536，P=0.004）对感知价值产生显著的负向影响，假设 H5 成立。用户对于问答平台的潜意识还停留在免费问答模式，未完全从传统模式中转变，对提问所付出的经济成本感知效应较强。因此，有理由判断在线问答平台的付费价格作为用户平衡收益与付出间的负向指标，收费价格过高将负向影响用户的感知价值。编撰成本（P=0.552）对感知价值产生显著的负向影响，假设 H6 不成立，这与赵宇翔的研究结论一致 [3]。在快节奏的社会环境下，提问者更多利用碎片化的时间完成问题整理与提问，知识提问不会让提问者花费太多的时间核精力 [34]。本研究推测，现有在线问答平台经过多年的发展与优化，操作流程已相对成熟简便，用户不会因搜寻答案而付出额外的精力与时间。因此在线问答平台的编撰成本未对用户的感知价值造成负向影响。

社群影响分为人际影响和在线口碑，人际

知识管理论坛，2022（4）:431-442
DOI: 10.13266/j.issn.2095-5472.2022.036

影响（路径系数为 0.204，P=0.000）对付费意愿产生显著的正向影响，假设 H7 成立。人际关系所带来的高口碑评价可以提高用户对虚拟产品的信任和安全感 [35]。同时，社群属性是用户的特性之一，周围的朋友以及所参与的社群组织在使用在线问答平台时，正向的使用反馈会带动用户自身的付费意愿。在线口碑 (P=0.107) 负向影响用户付费意愿，假设 H8 不成立。用户在使用在线问答平台付费前，会查看用户评论作为参考。本研究假设 7 已验证人际关系会对用户付费意愿产生影响，而假设 8 在线口碑未显著影响用户付费意愿。本研究推断相比于线上的用户评论，用户更加信任来源于生活圈或社群组织的评价，主要原因在于生活圈或社群组织中的用户体验更加真实可信，而网络平台在线评论的真实性难以保障，导致用户对于在线用户评论的依赖程度逐渐降低，从而导致在线口碑对于用户付费意愿的影响不显著。

5.5 中介效应检验

本文借用 AMOS 软件，使用 Bootstrap 方法，对在线问答平台知识付费意愿影响因素的中介效应进行检验，抽样次数为 2 000 次，置信区间选择 95%。根据路径系数分析显示，编撰成本→感知价值的影响不显著，因此研究模型所涉及的中介效应路径一共有 3 条。中介效应检验结果为：

路径一：实用价值→感知价值→付费意愿的置信区间不包含 0，中介效应显著，总效应为 0.703 3，直接效应为效果量为 59.31%，说明感知价值在实用价值和付费意愿间发挥部分中介作用。此结果与现有研究结论基本一致，如刘力 [36] 在研究旅行社电子服务质量时发现感知价值在产品质量与购买意愿之间发挥部分中介作用。实用价值不仅直接作用于付费意愿，还通过感知价值间接影响付费意愿。用户在进行知识付费时，实用性是其考虑的首要因素，能够直接影响其付费意愿。同样，实用性也会影响用户对于知识付费产品的收益和付出进行权衡，从而间接影响付费意愿。

路径二：享乐价值→感知价值→付费意愿的置信区间上限为 0，说明感知价值在享乐价值和付费意愿之间的中介效应不显著。这与现有关于用户付费行为的研究结论有一定的区别。如何文芊 [37] 在研究在线音乐用户付费意愿影响因素时发现，感知价值在享乐价值和付费意愿之间发挥部分中介效应。主要原因可能在于音乐平台的主要价值在于娱乐属性，因此用户在付费前会权衡享乐价值和感知成本之间的关系。而在线问答平台更侧重于知识属性，因此享乐价值不会影响用户的感知价值，而是作为单独的变量，对付费意愿产生较小的影响。

路径三：经济成本总效应、间接效应置信区间不包含 0，直接效应置信区间下限为 0，该路径中介总效应和间接效应显著，直接效应不显著，感知价值在经济成本和付费意愿间发挥完全中介作用。这与现有研究结果基本一致，李娜 [38] 在进行网络知识服务平台用户付费意愿影响因素研究发现，平台感知价值在感知成本与支付意愿之间发挥完全中介作用。此研究结果的主要原因在于知识付费是一种付费行为，付费的价格往往是用户判断该行为是否具有性价比的关键因素之一，因此经济成本完全通过感知价值间接影响付费意愿。

6 研究结论与启示

本文以国内在线问答平台用户为研究对象，基于技术接受模型和感知价值理论构建理论模型，采用问卷调查方法获取用户付费意愿原始数据，结合结构方程模型进行路径分析验证假设及模型可行性，得出以下结论：

感知有用性和感知价值是影响在线问答平台用户付费意愿最直接的因素。而实用价值则是影响用户感知价值最直接的因素。实验结论进一步说明用户无论是从技术接受层面还是感知价值层面，问答的结果是否能有效提升用户的绩效，是否能给用户带来实质的帮助是用户最为关注的维度。享乐价值虽然能够一定程度影响用户的付费意愿，但影响程度的优先级较

低。人际影响是用户社群属性的重要体现，社群组织中其他用户的行为和评价能够较大程度地影响用户自身的付费意愿。与此同时，价格是用户付费的一大阻碍因素，而编撰成本对于用户付费意愿的影响程度并不显著，说明用户获取知识前会重点关注付费的价格，但为了能够获取想要的知识，并不完全在意所付出的时间与精力。

6.1 理论启示

关于用户知识付费意愿，目前有研究从技术层面出发，结合技术接受模型进行研究。一是研究新型技术是否能够提高自身工作或学习绩效（感知有用性），二是研究新型技术是否容易操作和实施（感知易用性）。也有研究从商品属性出发，利用感知价值理论进行研究。将用户进行知识付费时所付出的成本（感知成本）和获取的收益（感知收益）作为一个平衡点，研究用户对于此平衡点的感知度（感知价值），从而研究影响其付费意愿的主要因素和程度。但是鲜有研究结合这两种模型研究用户知识付费意愿。

在线问答平台作为知识付费行业的产品之一，同时具备技术属性和商品属性。因此本文结合技术接受模型和感知价值理论构建了新的理论模型，并且引入了社群属性作为调节变量，研究国内在线问答平台用户知识付费意愿的影响因素，研究结果验证了理论模型的准确性以及研究假设的正确性，丰富了现有的研究视角和研究成果。

6.2 实践启示

结合本文研究结果来看，目前在线问答平台已步入瓶颈期，主要原因还是内容质量参差不齐，未能精准把控用户需求，寻求破局的前提是充分研究用户需求与用户行为。本文的研究结果显示，知识的质量和付费价格是影响用户付费意愿的核心要素。基于上述结论，对在线问答平台的发展提出一些思考与建议：

（1）完善平台的奖励机制，提高付费答案的质量。本文研究结果显示在线问答平台的实用价值对于用户的感知价值影响程度（0.583）最大。在用户消费习惯逐渐趋于理性的过程中，对于产品的实用价值感知程度越来越高，高质量的答案成为了用户的核心需求，也是在线问答平台需要继续深耕的内容。在线问答平台应该从回答者身份、能力审核的环节着手，加强对于回答者的管控力度，提高回答者的准入门槛，确保回答者保持优质的回答质量。同时平台也可以加强对于优质答案的奖励力度，在用户进行付费打赏的同时，适当对优质答案进行奖励，并定期开展优质回答者的评选排行活动，此举有利于促进优质回答者的回答意愿，从而提高平台答案的整体质量，使得付费用户能够有效地感受到知识付费对其学习或工作业绩的绩效有显著的提升，从而强化其付费意愿。

（2）规范平台收费的标准，提供配套增值服务。经济成本对用户感知价值的负向影响程度（-0.536）排在第二位，因此建议在线问答平台通过市场调研研判目标客群的价格承受区间，进行合理的价格制定。另一方面，对于 C2C 的提问与回答，建议平台尽量减少提问打赏价格的限制，更多地赋予用户自主制定悬赏价格的权利。单次问答付费的价格基于回答质量，用户有权对不满意的答案进行扣款处理。否则用户付出的金钱与得到答案质量之间的平衡点无法得到有效管理，会严重影响用户的回头率。通过规范平台的收费标准，可以帮助消费者以与之匹配的价格获取满意的答案，降低了用户的经济成本，提升了用户的感知价值，进而促进了用户的付费意愿。与此同时，平台也可以提供答案检索以及信息推送等增值服务，根据用户的搜索记录，检索相关联的答案并进行精准推送，减少用户的时间成本，提高用户体验感，使用户对于知识付费平台形成“物有所值”的潜在认知。

（3）增强平台的社交性，提升用户互动感。问答平台用户时刻处在社群属性的影响下，用户在进行知识付费的过程中，社群组织所带来的人际影响对其付费意愿起到一定的正向作用

知识管理论坛，2022（4）:431-442
DOI: 10.13266/j.issn.2095-5472.2022.036

（0.204）。用户乐于将有趣的消费体验分享至所处的社群组织，在社群组织中进行互动与交流。同时，随着社会的不断发展，用户的年龄结构与消费习惯也在不断更迭，现在用户更加青睐体验式与互动式消费，不仅追求人与产品的互动，还追求人与人的互动。知识付费平台可以通过建立合适的激励机制来鼓励用户进行分享与互动，例如参与答案的评价、分享答案至朋友圈均可获取积分，积分可兑换优惠券或其他礼品，以此促进用户互动的积极性，充分发挥知识付费平台的互动功能，一方面提高用户的使用体验，另一方面通过用户与其社群组织之间的人际影响关系实现有效推广。

参考文献：

[1] 荣跃明 , 周志强 , 刘擎 , 等 . 网络时代的知识付费与知识获取 [J]. 探索与争鸣 , 2019(7):4-34.
[2] 任丽丽, 岳东林, 苗萌. 用户在线知识付费研究综述 [J]. 河北工程大学学报 , 2020, 37(1): 8-15.
[3] 赵宇翔 , 刘周颖 , 朱庆华 . 从免费到付费 : 认知锁定对在线问答平台中提问者转移行为的影响研究 [J]. 情报学报 , 2020, 39(5): 534-46.
[4] LIN T C, HSU J S C, CHEN H C. Customer willingness to pay for online music: the role of free mentality [J]. Journal of electronic commerce research, 2013, 14(4): 315-333.
[5] 宋晓群 . 知识服务型平台营销策略研究——以“得到”平台为例 [D]. 济南 : 山东师范大学 , 2019.
[6] DOU W. Will internet users pay for online content? [J]. Journal of advertising research, 2004, 44(4): 349-359.
[7] BANDURA A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior al change [J]. Psychological review, 1977, 84(2): 191.
[8] 夏青松 . 在线教学平台感知有用性对持续使用意愿的影响——主观规范与满意度的中介作用 [J]. 常州工学院学报 , 2021, 34(2): 79-85.
[9] DAVIS F D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J]. MIS quarterly, 1989, 13(3): 319-340.
[10] 赵菲菲 , 渠性怡 , 周庆山 . 在线问答社区用户知识付费意愿影响因素实证研究 [J]. 情报资料工作 , 2019, 40(1): 89-97.
[11] ZEITHAML V A. Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence [J]. The journal of marketing, 1988, 52(3): 2-22.
[12] 李武 , 艾鹏亚 , 谢蓉 . 基于感知价值视角的在线付费问答平台用户付费意愿研究 [J]. 图书情报知识 , 2018(4): 4-14.
[13] 陈昊 , 焦微玲 , 李文立 . 消费者知识付费意愿实证研究——基于试用视角 [J]. 现代情报 , 2019, 39(2): 136-44.
[14] CRONIN J J, BRADY M K, HULT G T M. Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments[J]. Journal of retailing, 2000, 76(2):193-218.
[15] 李伟卿 , 池毛毛 , 王伟军 . 基于感知价值的网络消费者偏好预测研究 [J]. 管理学报 , 2021, 18(6): 912-8.
[16] EMERSON R M. Social exchange theory [J]. Annual review of sociology, 1976, 2(1): 335-362.
[17] 杨燚 , 李晓锋 , 刘枚莲 . 功利和享乐主义视角下感知价值对购买意图的影响研究——以手机品牌为例 [J]. 商业经济研究 , 2018(1): 50-52.
[18] KIM H W, CHAN H C, GUPTA S. Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation[J]. Decision support systems, 2007, 43(1):111-126.
[19] CHU C W, LU H P. Factors influencing online music purchase intention in Taiwan: an empirical study based on the value-intention framework [J]. Internet research, 2007, 17(2):139-155.
[20] 崔雪莲 , 那日萨 . 基于消费者信任关系的在线口碑信息传播模型 [J]. 系统管理学报 , 2020, 29(6): 1090-100.
[21] 王斌 . 网络趋同效应视角下的知识转移存量演化机理研究 [J]. 情报理论与实践 , 2013(5):45-49.
[22] HEIJDEN H V D, VERHAGEN T, CREEMERS M. Understanding online purchase intentions: contributions from technology and trust perspectives [J]. European journal of information systems, 2003, 12(1): 41-48.
[23] 方爱华 , 陆朦朦 , 刘坤锋 . 虚拟社区用户知识付费意愿实证研究 [J]. 图书情报工作 , 2018, 62(6): 105-15.
[24] 程晓宇 , 刘坤锋 . 移动阅读用户付费阅读意愿影响因素研究 [J]. 图书馆学研究 , 2017(16): 87-96.
[25] 章萌 . 移动有声阅读用户内容付费意愿影响因素研究 [J]. 出版发行研究 , 2019, 326(1): 28-34.
[26] MURPHY P E, ENIS B M. Classifying products strategically [J]. Journal of marketing, 1986, 50(3):24-42.
[27] KIM B, CHOI M, HAN I. User behaviors toward mobile data services: the role of perceived fee and prior experience [J]. Expert systems with applications, 2009,

36(4):8528-8536.
[28] KANKANHALLI A, TAN B C Y, WEI K K. Contributing knowledge to electronic knowledge repositories: an empirical investigation [J]. MIS quarterly, 2005, 29(1): 113-143.
[29] 叶阳，王涵. 有声阅读平台用户内容付费意愿影响因素研究 [J]. 图书馆学研究，2018(1): 82-88.
[30] BHATTACHERJEE A. Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model [J]. MIS quarterly, 2001, 25(3):351-370.
[31] 温忠麟，张雷，侯杰泰，等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. 心理学报，2004, 36(5):614-620.
[32] 刘家楠. 基于技术接受模型的知识付费平台发展研究 [D]. 郑州：郑州大学，2018.
[33] WOLK A, THEYSOHN. Factors influencing website traffic in the paid content market.[J]. Journal of marketing management, 2007, 23(7/8): 769-796.
[34] 杨洸. 社交问答平台的知识生产与分享 [J]. 现代传播，2019, 41(4):150-154.
[35] 白少布，刘洪. 口碑推荐的效力影响因素实证研究——基于人际关系口碑推荐视角 [J]. 财经论丛，2011(1):107-111.
[36] 刘力，刁宗广，吴慧，等. 旅行社电子服务质量对旅游者购买意愿的影响研究——感知价值的中介作用 [J]. 旅游论坛，2011, 4(4): 48-53.
[37] 何文芊，聂卉，裴雷. 在线音乐用户付费意愿影响因素的探索性分析 [J]. 现代情报，2021, 41(6): 118-28.
[38] 李娜. 网络知识服务平台用户付费意愿影响因素研究 [D]. 南昌：江西财经大学，2018.

作者贡献说明：
赵　驰：查阅文献，构建模型，设计并发放问卷，数据分析，撰写论文；
向　菲：确定论文选题，指导论文写作，提出论文修改意见。

Research on Users' Willingness to Pay for Knowledge in Domestic Online Q&A Platforms from the Individual-Community Perspective

Zhao Chi　Xiang Fei
Medicine and Health Management, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074

Abstract: [Purpose/Significance] This paper explores the influencing factors of users' willingness to pay for knowledge in online question-answering platforms from the perspective of individual-community, and provides theoretical references for the sustainable development of knowledge payment platform from the perspective of user research. **[Method/Process]** In this paper, the technology acceptance model and perceived value theory were combined to construct a theoretical model. Relevant data were collected through questionnaire survey, and reliability and validity tests and structural equation model analysis were conducted by using SPSS, AMOS and other softwares, and the research hypotheses were verified according to the analysis results. **[Result/Conclusion]** The research results verify the feasibility of the theoretical model and study the path coefficient of influencing factors of online Q&A users' willingness to pay. Perceived usefulness, practical value, hedonic value, economic cost and interpersonal influence have positive effects on users' willingness to pay for knowledge.

Keywords: pay for knowledge　TAM　CPV　structural equation model　community property